

## Peningkatan Efisiensi Pengelolaan Barang pada UMKM Kedai Kopi Menggunakan Sistem Informasi

Ahmad Yusuf<sup>1\*</sup>, Ida Hastuti<sup>2</sup>, Agus Setiyo Budi Nugroho<sup>1</sup>, Herlinawati<sup>1</sup>,  
Wanvy Arifha Saputra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Banjarmasin,

<sup>2</sup>Sistem Informasi Kota Cerdas, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Banjarmasin,  
Jl. Brigjen H. Hasan Basri, Banjarmasin, 70123.

Email Penulis Korespondensi: [ahmadyusuf@poliban.ac.id](mailto:ahmadyusuf@poliban.ac.id)

### Abstract

*Development of information technology and business competition encourages every Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) to innovate and utilize digital technology in order to compete effectively in the global market. However, the use of technology in business actors is still quite small, for example at the Kotalama Coffee Shop. This MSME is a Coffee Shop business engaged in food and beverages in Banjarmasin. Meanwhile, these MSMEs are still not optimal in managing goods because they are still being done by recording on a recapitulation sheet of goods. In fact, the use of Information Systems is able to overcome this and is able to meet several aspects such as efficiency, security, accuracy, and ease of access. This dedication to the community aims to improve the efficiency of goods management through the creation of a Goods Management Information System. This dedication to the community consists of several stages starting from initial observation, problem identification, determining solutions, system needs analysis, making information systems, socialization, mentoring, and efficiency testing. Through this dedication, increased efficiency of goods management at partners using information systems has been achieved with a percentage increase of 82 percent. The information system created is able to fulfill the management aspects of data management, namely efficiency, accuracy, security and ease of access.*

**Keywords:** MSME, Goods Management, Information System.

### Abstrak

*Perkembangan teknologi informasi dan persaingan bisnis yang semakin pesat mendorong setiap Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) untuk berinovasi dan memanfaatkan teknologi digital agar dapat bersaing secara efektif di pasar global. Namun, penggunaan teknologi pada pelaku usaha masih cukup sedikit misalnya pada Kedai Kopi Kotalama. UMKM ini merupakan Usaha Kedai Kopi yang bergerak dalam Bidang Food And Beverages di Banjarmasin. Sementara itu, UMKM ini masih belum optimal dalam pengelolaan barang karena masih dilakukan dengan pencatatan pada sebuah lembar rekapitulasi barang. Padahal, pemanfaatan sistem informasi mampu mengatasi hal tersebut dan mampu memenuhi beberapa aspek seperti efisiensi, keamanan, akurasi dan kemudahan akses. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan barang melalui pembuatan sistem informasi pengelolaan barang. Pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan dimulai dari pengamatan awal, identifikasi permasalahan, menentukan solusi, analisis kebutuhan sistem, pembuatan sistem informasi, sosialisasi, pendampingan dan pengujian efisiensi. Melalui pengabdian ini, peningkatan efisiensi pengelolaan barang pada mitra dengan menggunakan sistem informasi berhasil tercapai dengan persentase kenaikan sebesar 82 persen. Sistem Informasi yang dibuat mampu memenuhi aspek manajemen pengelolaan data yaitu efisien, akurasi, keamanan, dan kemudahan akses.*

**Kata kunci:** UMKM, Pengelolaan Barang, Sistem Informasi.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan persaingan bisnis yang semakin pesat, mendorong setiap Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) untuk berinovasi dan memanfaatkan teknologi digital agar dapat bersaing secara efektif di pasar global, namun penggunaan teknologi pada pelaku usaha masih cukup sedikit misalnya pada Kedai Kopi Kotalama. Membangun sistem informasi secara *online* berbasis *web* adalah strategi yang sangat baik untuk diimplementasikan karena dapat membantu menyampaikan informasi dan memperluas jangkauan serta mampu memberikan kemudahan pada pengguna untuk mengelola data dimanapun dan kapanpun (Cahyono, Nurcholis, & Nugroho, 2022; Zamani, 2022). Peran serta teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah dan bermanfaat bagi penggunanya (Altınay, Dagli, & Altınay, 2016).

Di Indonesia, penggunaan teknologi pada pelaku usaha masih cukup sedikit. Hal tersebut berarti masih banyak pelaku usaha yang belum memanfaatkan teknologi. Padahal pemanfaatan teknologi mampu memberikan kemudahan bagi pelaku usaha, salah satunya melalui pengelolaan barang menggunakan sistem informasi. Penggunaan teknologi yang belum optimal pada pelaku usaha mampu menurunkan model bisnis, mengurangi nilai pelanggan dan mengurangi standar bisnis, serta keuntungan (Awotayo, 2020).

Salah satu upaya yang dapat menyadarkan pelaku usaha adalah dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Beberapa pengabdian yang sudah memberikan kebermanfaatannya pada pelaku usaha seperti (Fadhilah, Satyanegara, & Pertiwi, 2023) yang melakukan optimalisasi pemasaran melalui media sosial pada salah satu UMKM di Banten. Selain itu, (Mustika & Febrianty, 2022) melakukan pendampingan UMKM budidaya ikan Papuyu melalui pembinaan manajemen usaha. Beberapa pengabdian lainnya juga telah melakukan penerapan sistem informasi pada berbagai bidang usaha seperti pariwisata (Fahlevi, 2023), pendidikan (Dewi, 2022), jasa (Hermawati & Armin, 2021), hingga kesehatan (Wanti, Prasetya, Puspitasari, Sari, & Romadloni, 2023), serta makanan dan minuman (Hafidh, Y.a, & Arminarahmah, 2021).

Kedai Kopi merupakan salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang *food and*

*beverages*. Salah satu kedai kopi yang ada di Banjarmasin bernama “Kotalama” mengandalkan konsep retro sebagai salah satu daya tariknya sekaligus identitas yang membedakannya dibanding kafe dan kedai kopi lainnya. Kedai ini sudah ada sejak tahun 2019 dan masih bertahan hingga sekarang. Kedai kopi ini dikelola oleh 1 (satu) *owner* dan 6 (enam) pekerja yang terdiri dari barista dan kasir.

Saat ini semua proses manajemen baik pengelolaan barang masuk dan barang keluar kebutuhan kedai masih dilakukan dengan manual pada sebuah lembar rekapitulasi barang sehingga menimbulkan beberapa permasalahan seperti menumpuknya dokumen, inefisiensi pengelolaan data barang, akurasi pengelolaan yang rendah, keamanan yang kurang, akses yang sulit oleh pekerja, hingga tidak bisa terintegrasi dengan aspek yang lain.



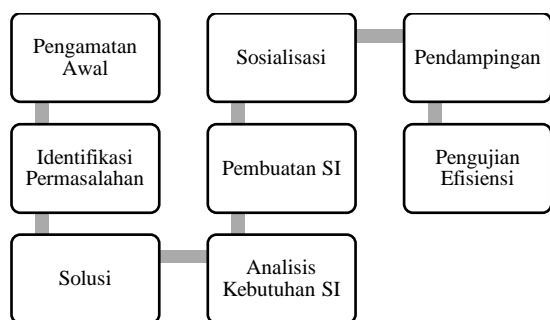
Gambar 1. Lembar Rekapitulasi Barang

Sementara itu, kedai kopi ini sudah memiliki kualitas kopi yang disukai pelanggan serta didukung dengan lingkungan yang bersih dan nyaman. Namun dalam hal manajemen masih diperlukan optimalisasi dengan memanfaatkan sistem informasi. Padahal jika mengacu pada aspek manajemen, pengelolaan data harus memenuhi beberapa aspek efisiensi, akurasi, keamanan dan kemudahan akses (Agung, Kridalukmana, & Windasari, 2016; Brozović & Tregua, 2022), sehingga perlu adanya sebuah sistem Informasi pada kedai kopi tersebut untuk memenuhi salah satu aspek manajemen agar meningkatkan efisiensi pengelolaan barang masuk dan barang keluar.

## 2. METODE

### Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan ini terdiri dari delapan tahapan seperti yang disajikan. yang dimulai dari pengamatan awal dan diakhiri dengan pengujian efisiensi seperti gambar 2.



Gambar 2. Alur Pengamatan Awal Hingga Pengujian Efisiensi Kedai Kopi Kotalama

### Pengamatan Awal

Kegiatan ini merupakan tahapan pertama yang dilakukan dengan mengunjungi mitra yaitu Kedai Kopi Kotalama Banjarmasin. Kunjungan ini bertujuan untuk melakukan pengamatan secara langsung mengenai potensi permasalahan.

### Identifikasi Permasalahan

Setelah melakukan pengamatan awal ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi. Permasalahan tersebut diidentifikasi dan disajikan pada tabel 1, terdapat empat permasalahan yang sedang terjadi di kedai kopi pada aspek pengelolaan barang di kedai kopi.

Tabel 1. Identifikasi Permasalahan

No	Kondisi Fakta	Kondisi Ideal
1	Pengelolaan data masih belum efisien karena masih menggunakan lembar rekapitulasi.	Penggunaan SI mampu mengelola data pasien lebih cepat dan efisien, serta melakukan pencarian dan analisis data dengan lebih mudah dan cepat.
2	Lembar rekapitulasi memungkinkan terjadinya banyak kesalahan penulisan hingga kehilangan data.	Penggunaan SI mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data agar terorganisir dengan baik.
3	Lembar rekapitulasi tidak menjamin keamanan yang tinggi karena dapat mengalami kerusakan.	Penggunaan SI memiliki keamanan yang tinggi agar pengelolaan data pasien terjaga dan tidak hilang.
4	Lembar rekapitulasi hanya dapat diakses di tempat secara langsung.	Penggunaan SI dapat diakses dengan mudah dan cepat, bahkan dari jarak jauh.

### Solusi

Berdasarkan hasil pengamatan awal dan identifikasi permasalahan, selanjutnya tahapan

yang dilakukan adalah menentukan solusi. Solusi yang diajukan pada kegiatan ini adalah pembuatan Sistem Informasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan barang menggunakan prinsip efisien, akurasi, keamanan, kemudahan akses (Brozović & Tregua, 2022). Solusi ini diharapkan menjadi salah satu bentuk peningkatan pada aspek efisiensi pengelolaan barang di kedai kopi.

### Analisis Kebutuhan Sistem Informasi

Tahapan selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan sistem informasi. Tahapan ini merupakan salah satu bentuk awal dari pembuatan sistem. Kebutuhan sistem informasi dibagi menjadi dua bagian yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional.

### Pembuatan Sistem Informasi (SI)

Setelah menentukan kebutuhan fungsional dan non fungsional pada analisis kebutuhan sistem informasi maka selanjutnya adalah pembuatan sistem informasi pengelolaan barang.

### Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan setelah pembuatan sistem informasi dan pengujian efisiensi selesai. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan panduan mengenai penggunaan sistem informasi kepada mitra.

### Pendampingan

Tahapan selanjutnya yaitu pendampingan kepada Mitra yang dilakukan secara berkelanjutan. Pendampingan diharapkan agar mitra mampu menggunakan sistem informasi dengan lancar. Sementara itu pengabdian ini juga akan membuat buku panduan penggunaan bagi mitra.

### Pengujian Efisiensi

Pengujian ini dilakukan saat sistem informasi telah selesai dibuat. Pengujian ini berfokus pada waktu yang diperlukan dalam melaksanakan pengelolaan barang. Pengukuran aspek efisiensi akan membandingkan pengelolaan barang saat masih menggunakan lembar rekapitulasi dan SI.

### Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan selama 4 bulan (Januari - April 2024) mulai dari pengamatan awal hingga pendampingan kepada mitra. Kegiatan ini berlokasi di Banjarmasin dengan ruang lingkup peningkatan efisiensi pengelolaan

barang pada UMKM kedai kopi menggunakan sistem informasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

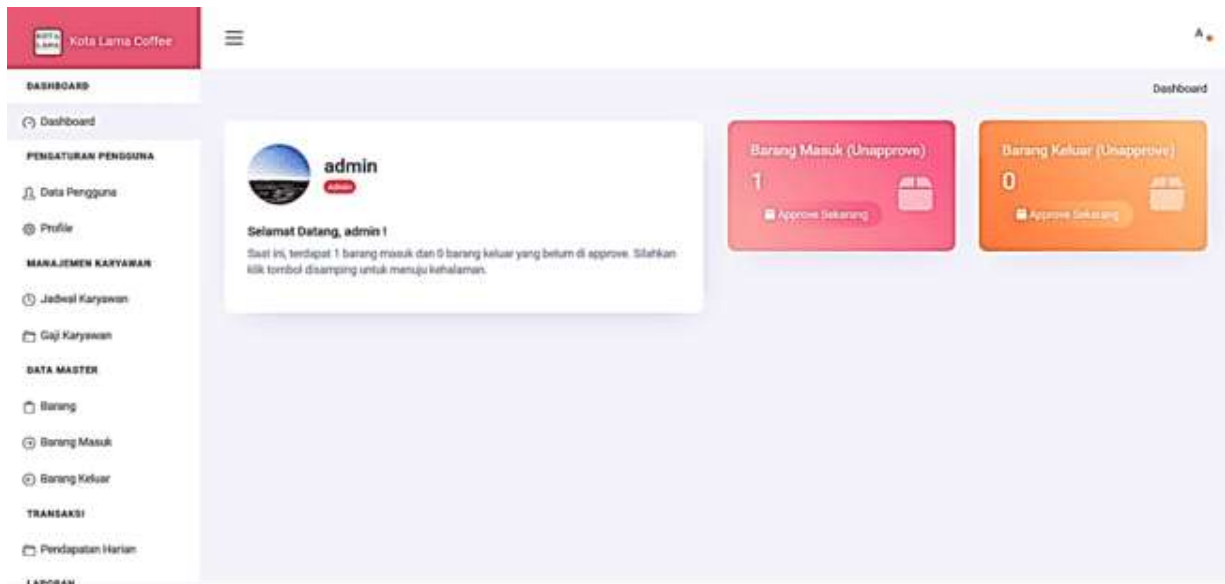
#### Identifikasi Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

Sistem informasi terdiri dari 3 pengguna yaitu admin, pekerja, dan *owner* yaitu admin dan pekerja mampu mengelola barang masuk dan barang keluar, mampu mengelola pendapatan harian serta cetak laporan rekapitulasi dalam

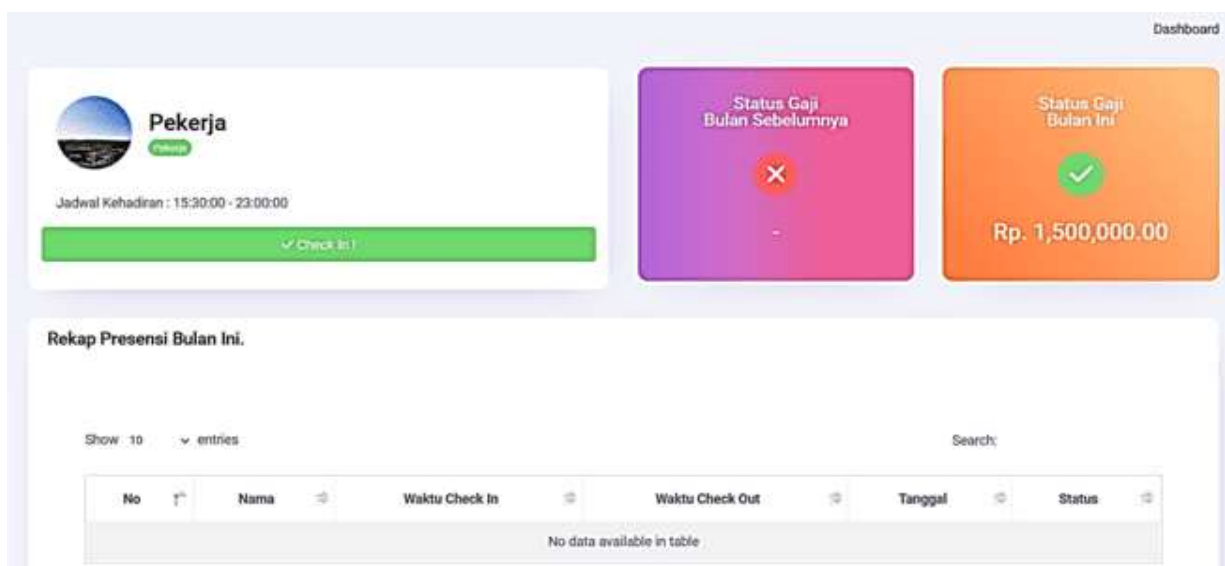
jangka waktu tertentu menggunakan sistem informasi. Selain itu, admin dan *owner* mampu mengelola data pengguna, mampu mengatur jadwal kerja dan mengelola gaji pekerja serta kebutuhan non fungsional.

#### Pembuatan Sistem Informasi

Sistem Informasi Pengelolaan Barang pada kedai kopi dibuat menggunakan *Framework* Laravel, php, dan MySQL serta sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dideskripsikan sebelumnya.



Gambar 3. Halaman Awal Admin pada Sistem Informasi di Kedai Kopi Kotalama Banjarmasin



Gambar 4. Halaman Awal Pekerja pada Sistem Informasi di Kedai Kopi Kotalama Banjarmasin

No	Nama Barang	Stok	Unit	Jenis	Gambar	Aksi
1	Sendok	10	Kg	Atribut	Tidak ada gambar barang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Garpu	10	Kg	Atribut	Tidak ada gambar barang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Biji Kopi Aceh Gayo	5	Kg	Bahan Baku	Tidak ada gambar barang	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 5. Halaman Pengelolaan Barang di Kedai Kopi Kotalama Banjarmasin

**Tambah Data Barang**

Nama Barang

Stok

Unit

Jenis

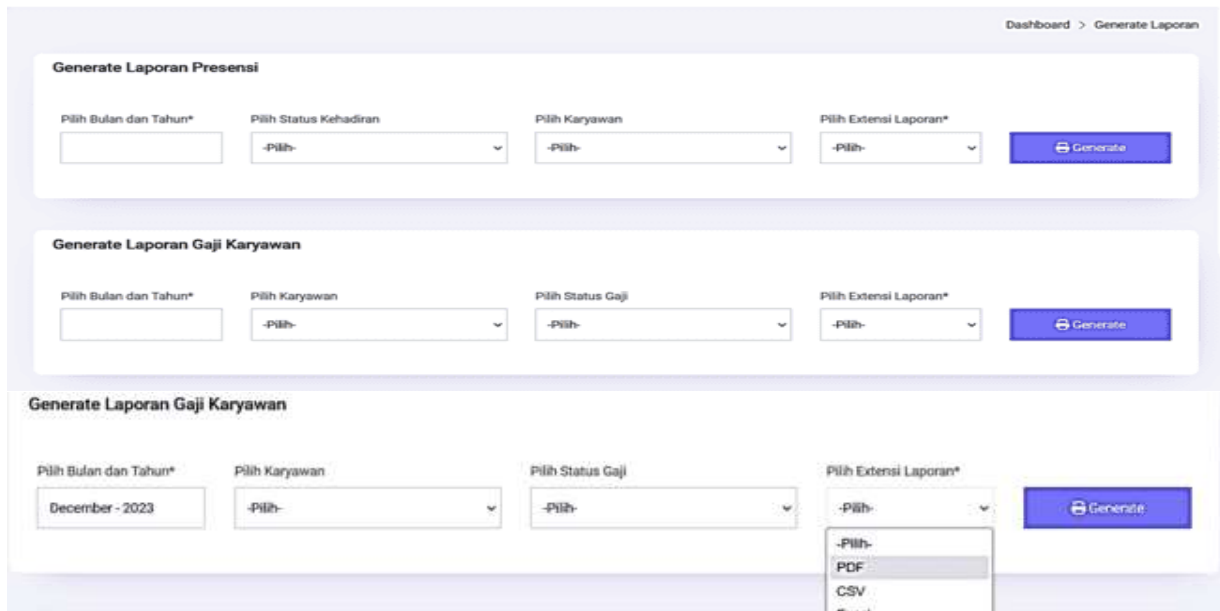
Upload Gambar  
 No file selected.

Maksimal file gambar 1 MB

Gambar 6. Tampilan Detail Pengelolaan Barang di Kedai Kopi Kotalama Banjarmasin

Berdasarkan gambar 5 dan gambar 6, sistem informasi yang dibuat memiliki beberapa fitur yang mampu mengatasi permasalahan yang ada di kedai kopi seperti pengelolaan barang masuk dan keluar, penggajian pekerja, penjadwalan pekerja, hingga pelaporan dan rekapitulasi. Salah satu tampilan dari fitur yang disajikan adalah pengelolaan barang (tambah barang, *edit* barang, dan hapus barang) dari sistem informasi yang dibuat. Sistem Informasi disajikan pada gambar 7 dan gambar 8.

Sistem Informasi ini dibuat berdasarkan permasalahan yang terjadi pada mitra sehingga fitur utamanya adalah rekapitulasi barang masuk dan barang keluar. Selain itu, SI yang dibuat juga menyediakan fitur pelaporan dan rekapitulasi yang lain seperti rekapitulasi gaji karyawan dan pendapatan harian. Tampilan halaman pelaporan dan rekapitulasi disajikan pada gambar 9.



Gambar 7. Halaman Pelaporan dan Rekapitulasi

Sistem Informasi Pengelolaan Barang ini dibuat untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan barang pada Kedai Kopi Kotalama sebagai mitra.

### Pelaksanaan Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan kepada pihak Kedai Kopi sekaligus penyerahan Sistem Informasi Pengelolaan Barang yang telah dibuat. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai penggunaan sistem bagi para pengguna yang terlibat.



Gambar 8. Penyerahan Sistem Informasi ke Mitra

### Pelaksanaan Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan secara berkelanjutan agar pihak yang terlibat di dalam sistem informasi dapat dengan lancar menggunakan sistem informasi tersebut. Sementara itu, kegiatan ini juga akan membuatkan buku panduan penggunaan bagi pengguna. Pendampingan ini akan rutin

dilaksanakan sampai pihak yang terlibat sudah menguasai penggunaan sistem.



Gambar 9. Dokumentasi Pendampingan

Sementara itu, wawancara terhadap pihak dari kedai kopi juga dilakukan untuk mengetahui penerimaan sistem informasi yang dibuat. Pemilik kedai kopi tersebut menyampaikan bahwa teknologi yang diterapkan sangat membantu dalam pengelolaan barang. Berdasarkan hasil wawancara tersebut

dapat disimpulkan bahwa pihak kedai kopi menerima kebermanfaatn dari kegiatan ini.

### **Pengujian Efisiensi**

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan solusi untuk permasalahan yang dihadapi pihak Kedai Kopi sehingga perlu adanya pengujian efisiensi untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penggunaan Sistem Informasi Pengelolaan Barang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Pengujian Efisiensi

No	Ruang lingkup	Sebelum menggunakan SI	Sesudah Menggunakan SI
1	Pengelolaan barang masuk	60 menit	15 menit
2	Pengelolaan barang keluar	25 menit	5 menit
3	Rekapitulasi barang masuk dan keluar (bulan)	90 menit	9 menit

Berdasarkan pengujian efisiensi dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penggunaan SI, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Barang mampu meningkat efisiensi dalam pengelolaan barang di kedai kopi. Persentase kenaikan efisiensi diukur pada tabel 3.

Tabel 3. Persentase Kenaikan Efisiensi

No	Ruang lingkup	Persentase kenaikan
1	Pengelolaan barang masuk	75%
2	Pengelolaan barang keluar	80%
3	Rekapitulasi barang masuk dan keluar (bulan)	90%
Rata-rata kenaikan		82%

Berdasarkan pengujian efisiensi dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penggunaan SI, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Barang mampu meningkat efisiensi dalam pengelolaan barang di kedai kopi. Persentase kenaikan efisiensi diukur pada tabel 3.

Persentase kenaikan efisiensi saat menggunakan Sistem Informasi Pengelolaan Barang dalam mengelola barang di Kedai Kopi mencapai 82% jika dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Hasil tersebut didapatkan dengan membandingkan waktu yang diperlukan

pada saat pengelolaan barang menggunakan pencatatan di lembar perbaikan dan menggunakan SI. Secara umum, semua aspek pengelolaan barang mencapai kenaikan lebih dari 70% sehingga dapat dikatakan penggunaan SI lebih optimal.

Sementara itu analisis pemenuhan aspek manajemen pengelolaan data yaitu efisiensi, keamanan, keakuratan dan kemudahan akses terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Pemenuhan Aspek Manajemen Pengelolaan Data

No	Aspek	Keterangan
1	Efisiensi	SI Pengelolaan Barang mampu mengelola barang, melakukan pencarian dan analisis data secara cepat.
2	Akurasi	SI Pengelolaan Barang mampu mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data.
3	Keamanan	SI Pengelolaan Barang memiliki keamanan yang tinggi.
4	Kemudahan akses	SI Pengelolaan Barang memberikan kemudahan akses tanpa terbatas waktu dan tempat

## **4. SIMPULAN DAN SARAN**

Peningkatan efisiensi pengelolaan barang pada UMKM Kedai Kopi menggunakan sistem informasi berhasil tercapai. Hal ini terbukti dari hasil wawancara kepada pihak mitra, pengujian efisiensi dan pemenuhan aspek. Pihak mitra menyatakan bahwa kedai kopi tersebut menerima kebermanfaatn dari penggunaan Sistem Informasi Pengelolaan Barang.

Sistem Informasi Pengelolaan Barang mampu memenuhi aspek efisiensi mengacu pada pengelolaan barang lebih cepat dan efisien, serta melakukan pencarian dan analisis data secara cepat, mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data agar terorganisir dengan baik, memiliki keamanan yang tinggi karena tidak mudah hilang dan rusak dan memberikan kemudahan akses tanpa terbatas waktu dan tempat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih Kami sampaikan kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri

Banjarmasin atas dukungan moril serta materil dalam kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. R., Kridalukmana, R., & Windasari, I. P. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Layanan Jasa Cleaning Service Berbasis Web Dan Mobile Di Liochita Cleaning Semarang. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 4(1), 34–43.
- Altınay, F., Dagli, G., & Altınay, Z. (2016). The Role of Information Technology in Becoming Learning Organization. *Procedia Computer Science*, 102, 663–667. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.459>
- Awotayo, O. (2020). Information Systems Strategies for Small and Medium Size Enterprise Sustainability. *Walden Dissertations and Doctoral Studies*.
- Brozović, D., & Tregua, M. (2022). The evolution of service systems to service ecosystems: A literature review. *International Journal of Management Reviews*, 24(4), 459–479.
- Cahyono, B., Nurcholis, L., & Nugroho, M. (2022). Information Technology Implementation in SMEs: A Comparison of Indonesia and Malaysia. *Journal of Theoretical and Applied Management (Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan)*, 15(1), 25–37.
- Dewi, M. M. (2022). Aplikasi Sistem Informasi Buku Induk Siswa pada MA Putri Taruna Al-Quran. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 1056–1067.
- Fadhilah, F., Satyanegara, D., & Pertiwi, W. N. B. (2023). Optimalisasi Strategi Pemasaran Melalui Media Sosial bagi UMKM Kopi Dadaman Desa Citaman Banten. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 6(1), 13–19. <https://doi.org/10.36722/jpm.v6i1.2268>.
- Fahlevi, M. R. (2023). Sistem Informasi Berbasis Web Publisitas Kelompok Wanita Tani dan Desa Wisata Situ Lebak Wangi di Desa Pamegarsari. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 29(2), 197–205.
- Hafidh, F., Y.a, R. I., & Arminarahmah, N. (2021). Penerapan Aplikasi Kasir *Portable* pada Kedai Sari Kopi Banjarbaru. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 200–205. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v6i1.1439>.
- Hermawati, F. A., & Armin, A. P. (2021). Pemanfaatan Microsoft Excel untuk Aplikasi Data Pelanggan pada Pada Usaha Jasa Pembersihan Dan Perawatan Sepatu, Tas, Dan Topi. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4).
- Mustika, R., & Febrianty, I. (2022). Pembinaan Manajemen Usaha Pembudidaya Ikan Papuyu (*Anabas Testudineus*) pada Pokdakan Waringin Baru. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 4(2), 45–52. <https://doi.org/10.36722/jpm.v4i2.684>.
- Wanti, L. P., Prasetya, N. W. A., Puspitasari, L., Sari, L., & Romadloni, A. (2023). Pelatihan SIPAKPRIH untuk Deteksi Dini Preeklamsia sebagai Dukungan Peningkatan Kinerja IBI Kabupaten Cilacap. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 581–591.
- Zamani, S. Z. (2022). Small and Medium Enterprises (SMEs) facing an evolving technological era: A systematic literature review on the adoption of technologies in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 735–757. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2021-0360>.